

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
4. August 2005 (04.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/071192 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **E05B 9/08**,
E05D 5/02, 7/12

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/000728

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. Januar 2005 (26.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2004 001 161.1 26. Januar 2004 (26.01.2004) DE
20 2004 003 238.4
27. Februar 2004 (27.02.2004) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **RAMSAUER, Dieter** [DE/DE]; Max-Klein-
Str. 10, 58332 Schwelm (DE).

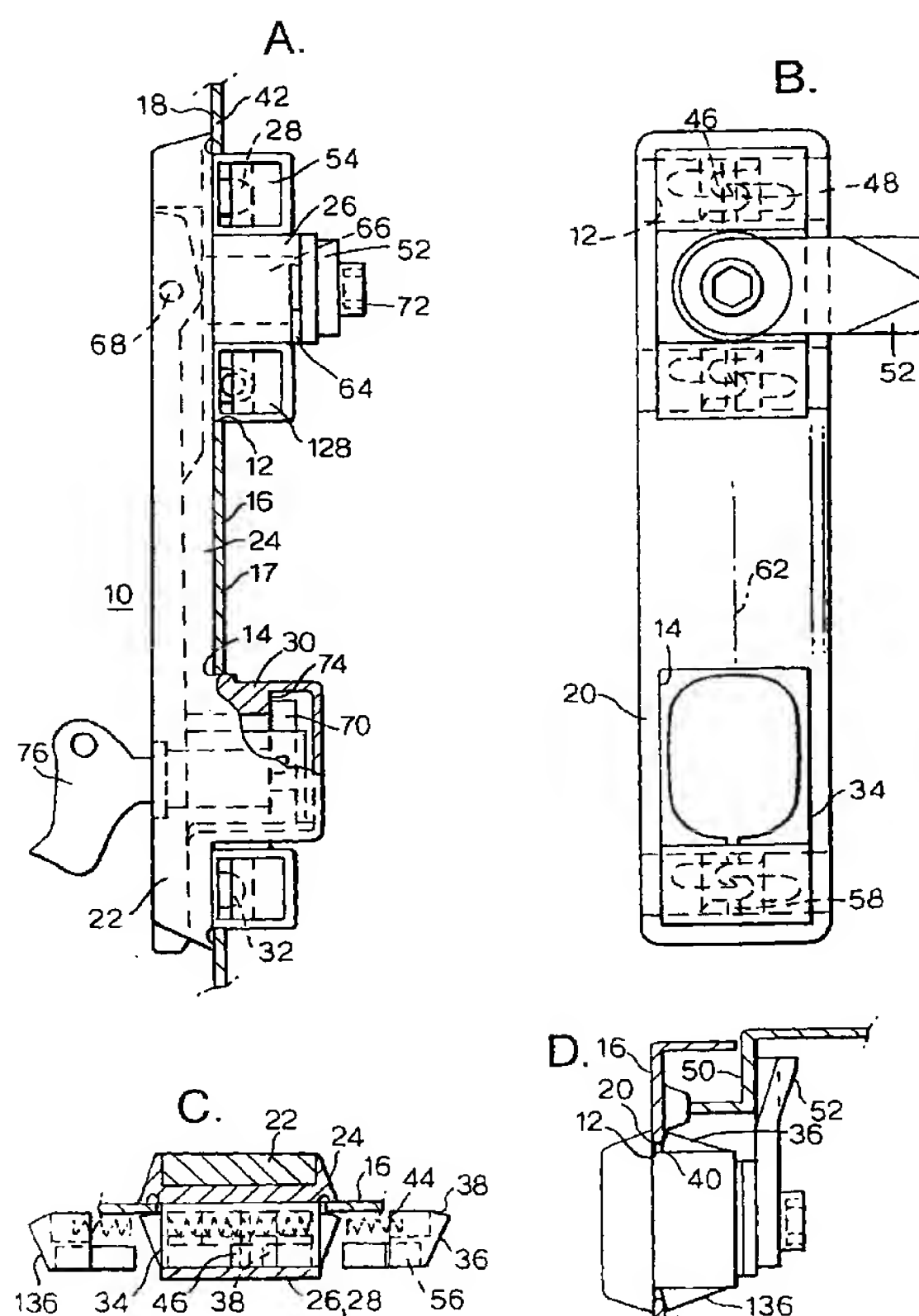
(74) Anwalt: **STRATMANN, Ernst**; Schadowplatz 9, 40212
Düsseldorf (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** CLIP FIXING ELEMENT FOR THE ASSEMBLY OF FIXTURE DEVICES SUCH AS LOCKS, HINGE PARTS AND
HANDLES IN OPENINGS IN A THIN WALL

(54) **Bezeichnung:** KLIPSBEFESTIGUNG FÜR DIE MONTAGE VON BESCHLAGEEINRICHTUNGEN, WIE VERSCHLÜSSE,
SCHARNIERTEILE, GRIFFE IN DURCHBRÜCHEN IN EINER DÜNNEN WAND



(57) **Abstract:** The invention relates to a clip fixing element for the assembly of fixture devices such as socket wrench locks, swivel lever locks (10), hinge parts (80, 82), handles, holding cleat for doorstops or latches in openings (12, 14) in a thin wall (16, 50), comprising a head part (24) that is to be arranged on the outer side (18) of the thin wall (16) and which covers the outer edge (20) of the opening, a trunk part (26, 28, 30, 32) that penetrates the opening in assembled state departing from said head part and retaining elements (36) which yield against the force of a spring projecting from said trunk part in the direction of its outer surface, wherein the free ends of the retaining elements have a slanted surface (38) for providing backlash-free support of the trunk part on the border or edge (40) of the opening of the other inner side (42) of the thin wall (16), wherein the trunk part (26, 28, 30, 32), the retaining element (36) and the spring producing the spring force are separate parts.

(57) **Zusammenfassung:** Beschrieben wird eine Klipsbefestigung für die Montage von Beschlageeinrichtungen, wie Steckschlüsselverschlüssen, Schwenkhebelverschlüsse (10), Scharnierteile (80, 82), Griff, Haltewinkel von Türfeststellern oder Klappenaufstellern in Durchbrüchen (12, 14) in einer dünnen Wand (16, 50), umfassend ein auf der einen, äußeren Seite (18) der dünnen Wand (16) anzuordnendes, den äusseren Rand (20) des Durchbruchs überdeckendes Kopfteil (24), von dem ein in montierter Stellung den Durchbruch durchragendes Rumpfteil (26, 28, 30, 32) ausgeht, von dem in Richtung seiner Aussenfläche gegen Federkraft nachgiebige Halteelemente (36) vorspringen, deren freies Ende eine Schrägfläche (38) zur spielfreien Abstützung des Rumpfteils auf dem Rand oder

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/071192 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlichungsdatum der geänderten Ansprüche:

20. Oktober 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE

**[beim Internationalen Büro am 18 July 2005 (18.07.2005) eingegangen:
ursprüngliche Ansprüche 1-21 durch geänderte Ansprüche 1-19 ersetzt]**

(Neue) Ansprüche:

1. Klipsbefestigung *geeignet* für die Montage von Beschlageinrichtungen, wie Steckschlüsselverschlüssen, Schwenkhebelverschlüssen (10), Scharnierteilen (80, 82), Griffen, in Durchbrüchen (12, 14) in einer dünnen Wand (16, 50), umfassend ein auf der einen, äußeren Seite (18) der dünnen Wand (16) anzuordnendes, den äußeren Rand (20) des Durchbruchs überdeckendes Kopfteil (24), von dem ein in montierter Stellung den Durchbruch durchragendes Rumpfteil (26, 28, 30, 32) ausgeht, von dem in Richtung seiner Außenfläche gegen Federkraft nachgiebige Halteelemente (36) vorspringen, deren freies Ende eine Schrägfläche (38) zur spielfreien Abstützung des Rumpfteils auf dem Rand oder Kante (40) des Durchbruchs der anderen, inneren Seite (42) der dünnen Wand (16), angeordnet sind, wobei Rumpfteil (26, 28, 30, 32) und Halteelement (36) und die die Federkraft erzeugende Feder getrennte Teile sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteelemente im Abstand zur dünnen Wand um eine zur Ebene der dünnen Wand senkrechte Achse drehbar angeordnete Hebel (436) sind.
2. Klipsbefestigung *geeignet* für die Montage von Beschlageinrichtungen, wie Steckschlüsselverschlüssen, Schwenkhebelverschlüssen (10), Scharnierteilen (80, 82), Griffen, in Durchbrüchen (12, 14) in einer dünnen Wand (16, 50), umfassend ein auf der einen, äußeren Seite (18) der dünnen Wand (16) anzuordnendes, den äußeren Rand (20) des Durchbruchs überdeckendes Kopfteil (24), von dem ein in montierter Stellung den Durchbruch durchragendes Rumpfteil (26, 28, 30, 32) ausgeht, von dem in Richtung seiner Außenfläche gegen Federkraft nachgiebige Halteelemente (36) vorspringen, deren freies Ende eine Schrägfläche (38) zur spielfreien Abstützung des Rumpfteils auf dem Rand oder Kante (40) des Durchbruchs der anderen, inneren Seite (42) der dünnen Wand (16), angeordnet sind, wobei Rumpfteil

- (26, 28, 30, 32) und Halteelement (36) und die die Federkraft erzeugende Feder getrennte Teile sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteelemente (36, 336) in einem zur Ebene der dünnen Wand parallelen, im Querschnitt rechteckigen Zylinder (54) verschieblich angeordnete Schlitten (56) sind, und daß die Schlitten (56) durch eine zwischen ihnen selbst oder im Zylinder verrastende Hakeneinrichtung gegen Druckfederkraft gehalten werden.
3. Klipsbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, daß bei unterschiedlicher Belastung der beiden sich diametral gegenüber liegenden Halteelemente, wie bei Verwendung mit einem Vorreiber (52), das eine, schwächer belastete Halteelement (36) aus nachgiebigem Kunststoff, wie Polyamid, und das andere, stärker belastete Halteelement (136) aus starrem Material, wie Metall besteht.
4. Klipsbefestigung *geeignet* für die Montage von Beschlageinrichtungen, wie Steckschlüsselverschlüssen, Schwenkhebelverschlüssen (10), Scharnierteilen (80, 82), Griffen, in Durchbrüchen (12, 14) in einer dünnen Wand (16, 50), umfassend ein auf der einen, äußeren Seite (18) der dünnen Wand (16) anzuordnendes, den äußeren Rand (20) des Durchbruchs überdeckendes Kopfteil (24), von dem ein in montierter Stellung den Durchbruch durchragendes Rumpfteil (26, 28, 30, 32) ausgeht, von dem in Richtung seiner Außenfläche gegen Federkraft nachgiebige Halteelemente (36) vorspringen, deren freies Ende eine Schrägfläche (38) zur spielfreien Abstützung des Rumpfteils auf dem Rand oder Kante (40) des Durchbruchs der anderen, inneren Seite (42) der dünnen Wand (16), angeordnet sind, wobei Rumpfteil (26, 28, 30, 32) und Halteelement (36) und die die Federkraft erzeugende Feder getrennte Teile sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteelemente (336) von in einem zur Ebene der dünnen Wand parallelen, im Querschnitt rechteckigen Zylinder verschieblich angeordnete Schlitten aus starrem Material, wie Metall sind, die durch eine zwischen ihnen angeordnete Verstiftungseinrichtung (92) gegen Druckfederkraft (324) gehalten werden.

5. Klipsbefestigung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstiftungseinrichtung aus im Kopfteil (382, Fig. 31A, B, C) einschraubbaren (37) Schrauben (27) besteht.
6. Klipsbefestigung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schrauben (27) den Hub der Bewegung der Halteelemente (1136, 29) festlegen.
7. Klipsbefestigung nach Anspruch 2, 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Zylinder (54) eine Teiltrennwand (358) oder Hinterschneidung oder Durchbruchkante besitzt, an der sich die Schlitten (36, 336, 536, 636) mit einer Schulter oder Haken axial abstützen.
8. Klipsbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei die Beschlageeinrichtung ein Schwenk- oder Klapphebelverschluß (10) geeignet zur Befestigung in einem langgestreckten (12, 17, 14) oder in zwei kürzeren rechteckigen Durchbrüchen (12, 14) ist, wobei der eine Durchbruch (12) eine Hebellagerung (66) und der andere Durchbruch (14) eine Hebelarretierung (170, 70) aufnimmt, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest einer der Durchbrüche (12, 14) auch zur Aufnahme von zumindest einem Rumpfteil (28, 128, 32) mit Halteelementen gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 7 dient.
9. Klipsbefestigung nach Anspruch 8, wobei der Schwenk- oder Klapphebelverschluß eine Mulde (24) geeignet zur arretierbaren Aufnahme des Betätigungshebels (22) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Mulde (24) den Kopfteil von ein oder zwei Rumpfteilen mit Halteelementen im Bereich der Hebellagerung, wie Antriebswelle (66) bildet.
10. Klipsbefestigung nach Anspruch 8 oder 9, wobei der Schwenk- oder Klapphebelverschluß (10) eine Mulde (24) zur arretierbaren Aufnahme des Betätigungshebels (22) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Mulde (24)

einerseits die Hintergrifffläche (74, 174) für den Daumen einer Hebelarretierung (70, 170), andererseits den Kopfteil von einem Rumpfteil mit Halteelementen im Bereich der Hebelarretierung bildet.

11. Klipsbefestigung nach Anspruch 8, 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteelemente von verschieblich gehaltenen Schlitten (56) gebildet werden, deren Bewegungsachse senkrecht zur Längserstreckung der Mulde liegen.
12. Klipsbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei die Beschlageeinrichtung ein Scharnierteil (80, 82) darstellt.
13. Klipsbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich des Halteelements (2836) der Kopfteil einen Rücksprung (117) zur Aufnahme von Kantenausbeulungen (119) aufweist.
14. Klipsbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils zwei oder mehr Halteelemente (3136) nebeneinander angeordnet sind.
15. Klipsbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß Rumpfteil (26, 28, 30, 32) und Kopfteil (24) einstückig gespritzt sind.
16. Klipsbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß Rumpfteil und Kopfteil zwei Teile sind, die verschraubt (Fig. 31A, B, C; Fig. 89A, B, C), verschweißt (Fig. 72A, 72B, 72C) oder verklipst sind.
17. Klipsbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß von diesem Rumpfteil (26, 28, 30, 32) gehaltene oder getragene Stützelemente (46, 48, 94, 96) zur Stützung der Halteelemente (36) nach der Montage der Beschlageeinrichtung in der dünnen Wand (16) vorgesehen sind.
18. Klipsbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet,

daß zwei diametral zueinander angeordnete Halteelemente (36) durch Federeinrichtungen wie Spiralfeder (44) gestützt werden.

19. Klipsbefestigung *geeignet* für die Montage von Beschlageinrichtungen, wie Steckschlüsselverschlüssen, Schwenkhebelverschlüssen (10), Scharnierteilen (80, 82), Griffen, in Durchbrüchen (12, 14) in einer dünnen Wand (16, 50), umfassend ein auf der einen, äußeren Seite (18) der dünnen Wand (16) anzuordnendes, den äußeren Rand (20) des Durchbruchs überdeckendes Kopfteil (24), von dem ein in montierter Stellung den Durchbruch durchragendes Rumpfteil (26, 28, 30, 32) ausgeht, von dem in Richtung seiner Außenfläche gegen Federkraft nachgiebige Halteelemente (36) vorspringen, deren freies Ende eine Schrägfläche (38) zur spielfreien Abstützung des Rumpfteils auf dem Rand oder Kante (40) des Durchbruchs der anderen, inneren Seite (42) der dünnen Wand (16), angeordnet sind, wobei Rumpfteil (26, 28, 30, 32) und Halteelement (36) und die die Federkraft erzeugende Feder getrennte Teile sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteelemente (36) im Abstand (A) zur dünnen Wand (16) um eine zur Ebene der dünnen Wand (16) parallele Achse (60) drehbar angeordnete Hebel (236) sind.